REVUE DE VITICULTURE

L'INDUSTRIE DES PEPINS DE RAISINS

Préliminaires

Au moment où nous allions publier et adresser à tous ceux qui s'intéressent à l'épuisement des pépins de raisins le projet économique figurant plus loin dans cette étude, quelque chose de nouveau s'est produit.

Ce fait nous a obligé de différer cette publication jusqu'au moment où des essais concluants nous ont montré que l'une des plus importantes manipulations de l'industrie des pépins de raisins, celle qui intéresse leur séparation des marcs, devait être conduite de tout autre façon que celle recommandée jusqu'à ce jour.

Les derniers essais ont eu lieu en juillet 1925 à la Coopérative de Lézignan et nous nous sommes empressés, tout de suite après, de terminer cette notice explicative.

L'épuisement des pépins de raisins

La question de l'épuisement des pépins de raisins est maintenant réellement à l'ordre du jour ; partout où l'on s'en préoccupe et de toutes les régions viticoles de France et de l'étranger nous parviennent des demandes de renseignements.

Il est assez difficile de comprendre pourquoi cette question a été si longtemps délaissée, pourquoi l'on a laissé perdre pendant des années un produit dont la valeur est considérable, pourquoi alors qu'il faut tant de corps gras pour l'alimentation, la savonnerie et diverses industries, etc., l'on n'a pas songé à une graine oléagineuse, négligée jusqu'à ce jour et dont la France produit des millions de kilogs.

On savait pourtant depuis longtemps que les pépins contenaient de 10 à 15 % d'huile, on connaissait l'usage des dissolvants, mais l'utilisation pratique des pépins était négligée. Lorsque nous disons « utilisation pratique », nous entendons la mise en marche d'usines spécialisées dans cette question, ne traitant pas incidemment des lots plus ou moins importants de pépins, mais travaillant surtout cette matière.

L'erreur a été de ne pas avoir compris que l'usine devait être rurale, qu'elle devait être envisagée pour des ouvriers ignorant tout des questions techniques,

qu'elle devait être installée près de la matière (marcs lavés ou distillés), car l'encombrement et le coût de transport de celle-ci étaient un obstacle à son déplacement.

Nous dirons même qu'elle ne pouvait pas être industrielle, car une grande installation aurait absorbé une quantité de matières nécessitant une surface en vignes dont on n'a pas idée, d'où transport nécessaire et, si l'on réduisait celui-ci aux seuls pépins séparés de marcs sur place, on s'exposait à des aléas sans nombre ; tantôt arrêt de l'usine faute de pépins, tantôt stockage de pépins avec leur moisissure en perspective, sans compter le déplacement constant du matériel de triage des pépins.

Nous n'avons jamais pu savoir exactement où en était cette industrie à l'étranger, ni même si elle était existante, mais en France, elle n'était pas même à l'état embryonnaire lorsque la Direction des Services Agricoles de l'Hérault et l'Office agricole de ce département résolurent de mettre cette question au point.

Chargé de la Direction des essais qui furent organisés à la Coopérative Oléicole d'Aniane en 1920, nous n'avons pas caché, au début, que ceux-ci seraient négatifs.

D'ailleurs, obtenir de l'huile de pépins par pression, c'était laisser 5 à 6 % d'huile dans le tourteau ; c'était trop pour une matière déjà sans grande valeur, c'était trop peu pour soumettre ensuite ces résidus à l'épuisement.

Mais l'éveil était donné, un devoir nous était imposé et, à partir de ce moment, nous n'avons eu qu'un désir, mettre au point les différents problèmes intéressant l'utilisation pratique des pépins et réaliser l'usine rurale pouvant traiter les déchets de la vinification ou de la distillation, aux lieux mêmes de production.

Déjà nous savions : 1° que 100 k. de marcs contenaient 24 à 26 % de pépins ; 2° que 100 k. de pépins à 15-20 % d'humidité donnaient 11 à 13 % d'huile ; mais bien des problèmes restaient à résoudre.

De 1919 à 1921, nos recherches avaient porté sur deux questions :

1° Choisir le meilleur dissolvant, c'est-à-dire celui qui ne présentant aucun danger pour les ouvriers, leur permettrait de traiter des matières dont l'humidité ne serait pas amenée à un minimum ; si l'on préfère, pouvant épuiser les corps gras malgré une teneur en eau de 15 à 20 %. Après bien des tâtonnements, notre choix se porta sur la trichlorure d'éthylène. Ce produit était connu depuis longtemps, mais il était plutôt considéré, jusqu'à ces dernières années, comme un produit de laboratoire ; son emploi était presque nul.

2° Contrairement à ce qui s'était passé jusqu'à ce jour, établir l'usine près de la matière et là seulement où le stock de marcs serait suffisant pour assurer la vitalité d'une usine. Certes, les encouragements, ni les critiques ne furent ménagés, mais ne voyant que le but à atteindre, l'Office Régional Agricole du Midi nous fit confiance et mit, en juin 1921, un crédit de 50.000 francs à notre disposition.

Cette somme nous servit à monter une installation d'épuisement à notre Coo-

pérative oléicole de Nîmes. Ne manquons pas de dire tout de suite que les mêmes dispositions servent pour tous les corps gras ; ils ne varient que par l'appareil destiné à triturer la matière à épuiser (émotteur pour les grignons d'olives, aplatisseur pour les pépins) et l'importance des séchoirs, qui doivent être proportionnels au degré d'humidité de la matière à traiter.

Cette première installation ne répondit pas au début à ce que nous attendions ; elle fut transformée, modifiée et ce n'est qu'après six mois d'essais qu'elle put servir enfin de modèle, à la première usine spécialisée dans le traitement des pépins créée en France, à Perpignan, à la Coopérative de distillation « La Catalane ».

Commencée en novembre 1922, cette usine ne put fonctionner normalement qu'au début de l'année 1923 ; elle traita : 3.500.000 à 4.000.000 de kilogs de marcs par an.

Elle réalisa, en 1923 : 65.301 fr. 80 de bénéfices nets.

Elle réalisa, en 1924 : 102.334 fr. 25 de bénéfices nets.

Les bénéfices seront encore plus importants cette année et l'installation a coûté 100.000 francs environ.

Devant ces résultats, des installations se créèrent dans 12 autres milieux ; actuellement, plus de 30 projets sont à l'étude.

Condition indispensable pour réussir dans l'épuisement des pépins de raisins

La seule condition exigée pour la réussite de l'entreprise réside dans le stock de matières premières disponibles.

Si celui-ci est important, s'il permet le travail d'une installation, d'une très petite installation même, durant une partie de l'année, l'hésitation est une faute et les dirigeants des coopératives doivent user d'initiative ; dans le cas contraire, ils font perdre tous les ans à leurs associations des bénéfices dont l'étude présente leur montrera l'importance.

Nous estimons que cette quantité de marcs ne doit pas être inférieure à 1.000.000 k., 2.000.000 seraient préférables et dans une contrée où la vinification et la distillation se font en commun dans des usines coopératives, la création d'usines pour le traitement des pépins est relativement facile.

Cette quantité de matières peut être fournie par deux ou plusieurs groupements résidant à des distances peu éloignées ; dans ce cas, le triage des pépins se fera sur place et seules ces matières subiront un transport.

Le stockage des marcs

Un des gros obstacles à l'industrialisation plus complète des pépins de raisins était dans leur conservation, car jusqu'en 1923, nous supposions que les marcs ne pouvaient être conservés qu'en cuves, c'est-à-dire à l'abri de l'air pour garder aux pépins toutes leurs qualités.

Le stockage des pépins étant impossible, car il est très difficile de les défendre contre les moisissures, l'industrie de l'épuisement des pépins semblait être arrêtée dans beaucoup de milieux, par l'impossibilité de stocker les pé-

pins et les marcs, et réalisable là seulement où la masse de marcs était suffisante sur le même lieu.

En 1923 et 1924, des marcs furent placés en cuves et en tas en plein air à la Coopérative de distillerie la Catalane, de Perpignan ; le rendement en huile des pépins fut le même au début des essais, mais il augmentait à mesure qu'une fermentation se produisait dans la masse en plein air et que les pépins passaient du rouge au brun : donc la conservation des marcs à l'air est avantageuse.

Les essais donnèrent les résultats suivants :

Pépins rouges des marcs conservés en cuves (après 3 mois), richesse en huile 11 à 12 % ;

Pépins bruns des marcs en tas en plein air (après 3 mois), richesse en huile 13 à 14 %.

Ces huiles possédaient la même acidité.

L'intérêt de l'expérience de la Catalane est très important, car les coopératives et les distillateurs peuvent laisser leurs marcs lavés ou distillés en plein air dans l'attente de la séparation des pépins ; la création d'usines d'épuisement devient alors possible entre des organismes distincts, peu éloignée cependant, car les appareils de triage pourront traiter les stocks de marcs les uns après les autres.

Le triage des pépins

Jusqu'à ce jour, nous avions conseillé, pour la séparation des pépins des marcs, des séparateurs-sasseurs ; ces appareils, de provenance italienne et française, ne répondaient pas à nos désirs.

Ils sont formés par un dispositif qui déchire d'abord les marcs, puis les laisse tomber sur une série de grilles horizontales ou légèrement en pente, portées par des lames en acier, auxquelles un mécanisme imprime des trépidations brusques et rapides.

Ces appareils présentent les inconvénients suivants :

1° Rendement en pépins de 70 à 80 %, c'est-à-dire que sur 25 k. de pépins que les marcs contiennent, nous en retirions 18 à 20 k., le reste était perdu ;

2° Pépins obtenus, très sales, contenant 14 à 15 % d'impuretés (débris de peaux de raisins) ; d'où rendement diminué car ces matières occupaient dans nos dispositifs une place qui aurait dû être prise par des pépins ; usure de vapeur, c'est-à-dire de combustible et de dissolvant sans aucun profit ;

3° Pannes fréquentes par suite de rupture des ressorts ; encrassage rapide des grilles ;

4° Déplacement des séparateurs assez difficile. Conduite délicate nécessitant l'emploi d'un mécanicien.

Ces ennuis étant plus fréquents à la Coopérative de distillation « La Lézignanaise », de Lézignan (Aude), on y étudia un autre procédé de triage de pépins.

L'idée vint aux dirigeants de cette importante association de passer un stock de marcs dans un pressoir continu, de lui enlever une partie de son eau et de

soumettre ce terreau à l'action d'un trieur-ventilateur spécial; les premiers essais furent très encourageants et, après en avoir constaté les heureux résultats, il fut décidé que des essais définitifs auraient lieu.

Nous avons assisté en juillet 1925 avec plusieurs constructeurs à ces expériences ; elles ont été tout-à-fait concluantes.

Aux essais, 1.000 kilogs de marcs ordinaires, ayant subi un égrappage sommaire à la fourche ont laissé 760 kgs de pulpes.

Celles-ci, soumises à l'action d'un pressoir continu, puis d'un trieur-ventilateur, ont donné 243 kgs de pépins, soit 32 % de la pulpe ou 24 % des marcs bruts, *c'est-à-dire la presque totalité des pépins.*

Nous parlerons plus loin des résidus ou terreau de marcs, mais disons tout de suite que le triage a laissé environ 500 kgs de terreau engrais.

Cette nouvelle méthode de triage des pépins présente donc les avantages suivants :

1° Obtention des pépins dans la proportion de 100 pour 100 au lieu de 75 %, d'où augmentation de bénéfices de 25 %, sur les pépins seulement ;

2° Augmentation de rendement de terreau engrais ;

3° Possibilité d'obtenir des rafles bien débarrassées des pulpes, ce qui permettra leur dessication et un emploi plus facile comme combustible.

4° Pépins obtenus très propres;

5° Fonctionnement des appareils sans pannes, ni arrêts ; leur conduite pouvant être assurée par n'importe quels ouvriers;

6° Diminution de la main-d'œuvre pour le triage des pépins; diminution du coût des appareils; cette dépense sera très réduite là où l'on dispose déjà d'un pressoir continu;

7° Facilités dans le séchage des pépins; économie de vapeur et par conséquent de combustible.

Le matériel pour le triage des pépins comprendra : 1° un égrappoir (dans les milieux où les vendanges ne sont pas égrappées; un constructeur établit un égrappoir à marc spécial); 2° un pressoir continu; 3° un trieur-ventilateur spécial.

Le triage des pépins et la capacité de l'appareil d'épuisement

Dans le projet économique établi avant ces essais, nous disions :

Base de travail pour petite usine d'épuisement. — Pour établir un projet de petite usine, nous prenons pour base le travail effectué par un séparateur-sasseur de pépins.

Travail d'un séparateur : 2.000 kgs de marcs à l'heure.

Travail en 10 heures : 20.000 kgs.

Pépins obtenus : environ 4.000 kgs à 50-60 % d'humidité.

Il y avait intérêt ici d'effectuer un travail minimum de 10 heures, afin d'intensifier la production de pépins et augmenter le rendement du dispositif d'épuisement, car le personnel et le matériel traiteront aussi bien 2.000 kgs que 2.500 kgs de pépins par 24 heures. Nous étions cependant opposé au triage des pépins avec 2 équipes d'ouvriers, car ici le travail de nuit aurait été désastreux.

Comme il était nécessaire de ramener le degré d'humidité à 15-20 %, il fallait faire évacuer environ 40 % d'eau, soit $\frac{4.000 \times 40}{100}$ soit 1.600 kgs, il restait donc 2.400 kgs de pépins et c'est un dispositif pour traiter cette quantité de graines, que nous conseillions aux très petites installations.

Avec le nouveau procédé, nous n'avons pas à nous préoccuper, ni de l'égrappoir, ni du trieur, mais du pressoir seulement et le rendement de celui-ci doit guider, dans une certaine mesure, la capacité de l'appareil d'épuisement.

Nos dispositifs d'épuisement étaient solidaires, avant ce jour, des séparateurs-sasseurs (car il n'existait qu'un grand modèle de séparateur et le travail de celui-ci n'était pas possible la nuit), nous étions obligés de posséder des installations pouvant recevoir en 24 heures les pépins obtenus, pendant le travail de jour d'un séparateur, soit 2.400 kgs à 20 % d'humidité, ou ceux provenant de 2 séparateurs (pour les usines traitant 4.000 à 5.000 kgs de pépins par 24 heures).

Avec la méthode nouvelle, nous ne sommes plus tenus à cette même règle : 1° parce que le travail des appareils conseillés pourra se poursuivre la nuit ; 2° parce qu'il existe pour chaque type plusieurs numéros de pressoirs et que les égrappoirs et trieurs traiteront toujours une quantité de marcs équivalente à celle du pressoir.

A l'heure actuelle ce n'est donc plus le dispositif de triage qui règle la capacité du dispositif d'extraction, mais ce sera la quantité de matière à traiter annuellement; nous ferons cependant remarquer que, s'il n'y a aucune limite, quant à la puissance des appareils, la limite du minimum doit exister, car il ne faut pas oublier que les locaux, le personnel ne peuvent suivre la réduction des appareils et que 2 hommes épuiseront aussi bien 3.000 kgs de pépins que 1.000 kgs seulement dans le même temps.

Aux essais dans 2 milieux, avec 2 pressoirs continus du plus petit modèle, on a traité avec chacun d'eux 800 kgs de marcs égrappés à l'heure; on a obtenu 264 kgs de pépins, soit 33 %. En 10 heures on aurait obtenu 2.640 kgs de pépins dont l'humidité ne dépassait pas 30 %. Diminution de poids qui sera occasionnée par le séchage, 10-15 %, soit 300 kgs environ; il restera donc 2.300 kgs de pépins bons à traiter en 24 heures; le dispositif déjà conseillé avec l'usage des séparateurs-sasseurs peut donc être conservé quant au type le plus réduit.

Le travail de triage des pépins pourra exiger 4 hommes, dont 2 pour l'alimentation des appareils, 2 pour le transport des pépins, terreaux de marcs et grappes.

Les appareils nécessités par ces opérations (2 ou 3 selon que les marcs proviendront de vendanges égrappées ou non) pourront être placés sur une même ligne, commandés par le même arbre et placés sous un abri au milieu même de l'emplacement destiné à recevoir les marcs, après leur lavage ou leur distillation.

La force nécessaire ne sera pas supérieure, si l'on emploie un pressoir traitant 800 kgs de marcs à l'heure, à 3 C. V.

L'installation de triage ne dépasserait pas le coût de 14.000-15.000 francs pour le pressoir, l'égrappoir à marcs, le trieur-ventilateur et le moteur; le séparateur-sasseur revenait avec sa sauterelle-élévateur à 18.000 francs environ.

Les Produits obtenus avec le marc

Nous avons dit précédemment qu'un lot de marcs (1.000 kgs) grossièrement égrappé à la fourche avait laissé 760 kgs de pulpes.

Ce chiffre ne représente pas le pourcentage précis et il faut s'en rapporter aux essais suivants, toujours faits à Lézignan.

Essais sur 12 lots de marcs : secs, très secs, humides, passés au pressoir continu et mélangés.

Composition de ce marc par 10 kgs :

Rafle	2 k. 990
Pépins	3 k. 200
Terreau	3 k. 520
	9 k. 710

Mais les pépins étant très sales, ils subirent un nettoyage; ils ont alors laissé: 2 kgs de pépins seulement et 0 kg 600 de débris; dans ces conditions la composition des marcs devient la suivante :

Rafle	2 k. 990
Pépins	2 k. 600
Terreau	3 k. 520
Débris de grappe et de peaux	0 k. 600
	9 k. 710

Des essais sur 10 lots différents ont donné la moyenne suivante de composition :

Pulpes, 66 %; Rafle, 34 %.

On pourra maintenant retirer des pulpes 34 % de pépins, soit 22-23 % sur le marc; la ventilation fera évacuer 1 à 2 % de pépins vides sans valeur.

Les rafles débarrassées des pulpes se dessèchent très rapidement; elles conviennent alors très bien pour les chaudières.

Le résidu du triage des pépins a été dénommé au début de notre vulgarisation « terreau de marcs » et 1.000 kgs de marcs peuvent laisser 400-450 kgs de terreau.

1.000 kgs de marcs se décomposeront donc de la façon suivante :

Rafles pour foyer de la chaudière	340 kgs	
Pulpes	660 kgs	
	pépins 34 % de la pulpe.	230 kgs à 45-50 d'humidité
	terreau de marc	430 kgs à 45-50 d'humidité.

Mais après l'épuisement et en supposant que nous obtenions 12 % d'huile, nous aurons sur les 230 kgs de pépins :

Huile	27-28 kgs.
Tourteaux déshuilés..	200 kgs.

1.000 kgs de marcs nous permettraient donc de vendre 27-28 kgs d'huile (340 francs cette année les 100 kgs) et une certaine quantité de terreau et de tourteaux vendus 7 francs les 100 kgs jusqu'à ce jour.

Les terreaux contiennent environ 1 kg 600 à 2 kgs d'azote, 0 kg 500 d'acide phosphorique et 0 kg 700 de potasse par 100 kgs.

J. Bonnet,

Service Régional de l'Oléiculture à Marseille.

SITUATION DU VIGNOBLE A LA VEILLE DES VENDANGES

SITUATION VITICOLE DANS L'HERAULT

Les vendanges s'achèvent dans les meilleures conditions de température. A la fin de cette semaine, une grande partie des raisins rouges sera vendangée et vers le 10 ou le 15 octobre les raisins blancs seront également en cuve.

La récolte s'est effectuée avec un retard de 10 à 15 jours par rapport à une année normale, et les propriétaires, inquiets de ce retard, ont peut-être commencé leurs vendanges avant une maturité complète de leurs raisins. Les premiers vins seront donc moins riches en alcool que ceux que l'on fait maintenant. J'ajoute que la récolte sera très légèrement inférieure à celle de 1924. Malheureusement, les réductions ne touchent pas tous les propriétaires. Certaines régions comme celles de Lunel, qui ont eu à subir des dégâts causés par le Mildiou et la Cochylis, feront beaucoup moins de vin que l'an dernier. La région de Béziers, au contraire, est plus favorisée, et encore, constate-t-on un peu partout qu'à côté des vignes dont le rendement est satisfaisant, d'autres parcelles qui ont une production inférieure.

Dans l'ensemble, la qualité sera bonne et les premiers vins, déjà clairs, sont de belle couleur et très agréables au goût.

Les cours ne sont nullement établis. Il y a quinze jours le commerce offrait aux vendeurs des prix variant de 7 fr. 50 à 8 francs le degré alcool. Quelques excédents ayant été constatés chez un petit nombre de propriétaires, et ceux-ci tentant de se débarrasser de la quantité qui les encombrait, il s'en est suivi un fléchissement assez sérieux des prix du début. Actuellement les transactions sont nulles et il est à peu près impossible de donner une indication sérieuse sur les prix d'aujourd'hui.

Au point de vue main-d'œuvre, les viticulteurs ont pu rentrer leur récolte sans difficultés. Le travail à forfait tend à se multiplier et un certain nombre

de grands propriétaires trouvent dans ce contrat de travail des avantages sérieux. La dépense est peut-être légèrement supérieure à celles occasionnées par le travail fait à la journée. D'un autre côté, le propriétaire est débarrassé de nombreux soucis, et les ouvriers voient leur salaire quotidien s'augmenter sérieusement.

En résumé, situation excellente qui permet d'envisager l'avenir avec tranquillité.

C. P.

SITUATION VITICOLE DANS L'AUBE

La récolte de 1925 qui s'annonçait avec des apparences de quantité et de précocité se trouve très gravement compromise.

Pendant le mois d'août, la température a été par instants chaude et orageuse, surtout très humide, ce qui a provoqué un développement rapide des maladies cryptogamiques, les rots brun et gris ont envahi notre région, l'Oïdium a sévi également ainsi que la Cochylis.

Le mois de septembre est encore plus mauvais, très souvent de la pluie et du froid, la maturité va très doucement et la pourriture se développe, on ne prévoit pas vendanger avant le 10 octobre.

Il est très difficile à apprécier la récolte, on peut toujours estimer deux tiers en moins que l'année dernière , cela n'encouragera pas les vignerons.

Les vins blancs de 1924 qui étaient encore en cave s'enlèvent aux prix de 250 francs à 300 francs l'hecto.

F. D.

SITUATION VITICOLE DANS L'YONNE

La vigne qui avait de si belles apparences en mai, déchante à l'heure actuelle !

Ce fut d'abord le black-rot en nombreuses poussées, depuis juillet ; puis un vol incessant de papillons, générations successives de Cochylis et Eudémis, voire même de pyrale. Particularité, la recrudescence de ces insectes est plus en forme de dégâts dans les vignes épaisses et d'abondante feuillaison.

Cette invasion est, à mon avis, très inquiétante pour les futures récoltes, si l'on n'essaye pas à l'avenir de l'enrayer par les insecticides appropriés.

C'est un complément de calamité à la crise viticole. Seules sont indemnes ou plutôt moins ravagées les vignes maigres de pousse rachitique, n'ayant pas eu de fumures azotées et traitées au moins quatre fois à des doses normales ou plutôt fortes et à bouillies très alcalines, les véritables bouillies de Cadoret.

Je n'ai pas trouvé que le pyrèthre, ajouté dans des poudrages, ait donné comme insecticide le moindre résultat.

La récolte déficitaire permettra-t-elle de liquider le stock de vins vieux ? Ces vins bons et fruités forment une quantité à la vente très appréciable et que le commerce ne dédaignera pas !

A l'heure actuelle la récolte n'atteindra pas moitié des espérances printanières et ces temps pluvieux accentuent les dégâts des vers, par un complément de pourriture.

Les fûts sont toujours rares et chers. Ils ont subi une petite baisse ; néanmoins la feuillette vaut encore 70 francs !

Les petits vins des environs de Bleigny-le-Carreau, Courgis, Montigny, se vendent des prix inespérés ; la déconvenue de la récolte répercute en faveur des cours, 100 francs, 120 francs nu et les vins vieux 200 francs. Il n'est établi aucun cours bien déterminé pour les grands vins de Chablis en cave ou en nouveau ; cette catégorie se vendant très peu en nu.

H. Billaud.

ACTUALITÉS

Les poètes et le vin de France (M. C.). — Vœux des viticulteurs lorrains. — La récolte de 1925 en Italie. — Les vendanges dans le Midi et la main-d'œuvre étrangère (Abel Beckerich). — Le commerce des vins français au Guatémala — Importation des vins en Suisse en 1924 et en 1923. — Circulaire n° 72 aux agents du service de la répression des fraudes. — Institut national agronomique. — Ministère de l'Agriculture. — Bibliographie.

Les Poètes et le Vin de France. — On fêtait dernièrement le centenaire de Charles Monselet, homme de lettres, chroniqueur poète qui eut son heure de célébrité. Il était aussi réputé par ses aptitudes gastronomiques ; il rima ces vers où il résume la fameuse bataille du vin de Bordeaux et du vin de Bourgogne :

A quoi bon fuir le parallèle
Avec un loyal ennemi.
Disons que le Bordeaux, c'est Elle
Et que le Bourgogne c'est Lui.
A Lui les airs fiers et superbes !
Coquelicot parmi les herbes.
Il se croit l'honneur du bouquet,
Elle, plus discrète en sa flamme,
Sourit d'un sourire coquet...
Le vin de Bordeaux c'est la femme.

On peut rapprocher de ces vers ceux de Raoul Ponchon dans sa célèbre ballade en l'honneur du vin de France :

Prince ! quand vous reviendrez
Ce sera bientôt, je pense,
Nous boirons à votre santé
Du vieux vin de la vieille France !

Dans aucun pays les poètes n'ont chanté avec autant de vivacité et de gaieté les produits de nos coteaux réputés. De quels éclats de voix méprisants n'auraient-ils pas accueilli l'annonce de l'établissement du régime sec dans certains pays où la gaieté ne se peut comparer avec celle de notre France dont une vieille chronique dit : « *Quand Dex eslut nonante et dix roiaumes tout le meilleur torna en Dolce France.* » — M. C.

Vœux des viticulteurs lorrains. — Au cours d'un Congrès qui s'est tenu le 13 août à Nancy et auquel assistaient les viticulteurs des quatre départements lorrains, les vœux suivants ont été émis :

1° Le Congrès proteste contre toute mesure créant un privilège pour une région viticole quelconque ; demande qu'il soit tenu compte de la loi de Schayes : « Partout où la vigne disparaît, l'usage du vin disparaît » ;

2° Le Congrès repousse toute réduction sur les tarifs de chemin de fer pour

les transports de vins à l'intérieur du pays, mais réclame une forte réduction (jusqu'à 50 %) des tarifs pour l'exportation ;

3° Le Congrès repousse tout principe de contingentement ;

4° Le Congrès réclame la libre circulation des vins, quel que soit le degré alcoolique.

La récolte de 1925 en Italie. — Des chiffres viennent d'être donnés en ce qui concerne la production agricole de l'Italie pour l'année 1925.

Comparée à la moyenne des dix dernières années, cette récolte est, dans l'ensemble, de beaucoup supérieure. Mais si on l'a rapproche de celle de l'année dernière, elle accuse de meilleurs rendements pour certains produits, tels que le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, les pommes de terre, le chanvre ; au contraire pour certains autres, la production est déficitaire : ainsi pour le vin, le maïs, la betterave, l'huile d'olive, les fourrages.

Les écarts entre la production agricole de 1925 comparée à celle de 1924 concernent surtout : le blé (82 millions de quintaux en 1925, 46 millions 500,000 en 1924 ; l'avoine (6,650,000 quintaux en 1925, 4,850,000 en 1924 ; l'orge (2,650,000 en 1925, 1,891,000 en 1924) ; le vin (42,800,000 hectolitres en 1925, 44,714,000 en 1924, ; les betteraves 17,500,000 quintaux en 1925, 37,200,000 en 1924 ; les fourrages 230,000,000 quintaux en 1925, 235,733,000 en 1924.

Les vendanges dans le Midi et la main-d'œuvre étrangère. — Voici le relevé des introductions de main-d'œuvre espagnole au cours des vendanges dans les départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et de l'Hérault :

Pyrénées-Orientales	7.533
Aude	2.620
Hérault	78
Total	10.231

Les introductions de 1924 s'élevaient à un chiffre supérieur : 15.219 ; il faut attribuer la diminution des entrées au change et à l'obligation de la vaccination requise cette année des vendangeurs comme de tous autres étrangers devant séjourner en France.

Les salaires pratiqués ont été les suivants :

Hommes : 20, 22 et 24 francs par jour ; 3 litres de vin et le logement en commun.

Femmes : 10, 11 et 12 francs, plus 2 litres de vin.

De nombreux employeurs ont donné en plus le repas du soir. — Abel Beckerich.

Le commerce des vins français au Guatémala. — Au cours de l'année 1923, sur un total de près de 11 millions de produits ou marchandises importés au Guatémala, la part de la France est de 307,000 dollars.

Dans ce dernier chiffre les vins de table entrent pour	21.753	dollars
Les vins de liqueurs entrent pour	19.075	—
Les champagnes et mousseux entrent pour	26.992	—
Les eaux-de-vie et spiritueux entrent pour	90.541	—

Importation des vins en Suisse en 1924 et en 1923. — Voici quelles ont été au cours des années 1924 et 1923 les importations de vins en Suisse des trois principaux pays producteurs de vins :

France : 193,000 hectolitres en 1924, représentant 10.5 millions de francs suisses.

France : 139,000 hectolitres en 1923, représentant 9.2 millions de francs suisses.

Italie : 778,000 hectolitres en 1924, représentant 30.7 millions de francs suisses.

Italie : 371.000 hectolitres en 1923, représentant 19.6 millions de francs suisses.

Espagne : 410.100 hectolitres en 1924, représentant 12.6 millions de francs suisses.

Espagne : 511.000 hectolitres en 1923, représentant 22.2 millions de francs suisses.

Circulaire n° 72 aux agents du service de la répression des fraudes. — *Application du décret du 15 août 1925 concernant les vins.* — Le décret du 15 août 1925 modifie sur quelques points celui du 19 août 1921 sur la répression des fraudes dans le commerce des vins, et il en précise le sens sur certains autres. Je vous fais connaître, ci après, ces modifications et ces précisions. Quant au reste, les instructions qui vous ont été données par la circulaire n° 57 du 15 novembre 1921 conservent toute leur valeur.

Edulcoration des vins blancs secs

L'énumération des manipulations et pratiques qui doivent être considérées comme licites, telle qu'elle figure à l'article 3 du décret du 19 août 1921, n'est pas changée. Mais ce dernier texte n'imposait qu'une seule condition au coupage de vins blancs secs et de moûts mutés : le mélange ne devait pas contenir une dose d'anhydride sulfureux supérieure à celle indiquée par le règlement pour le traitement des vins à l'aide de cet antiseptique. Le nouveau décret ajoute une seconde condition à la précédente : les moûts mutés servant ainsi à l'édulcoration des vins blancs secs ne devront pas dorénavant avoir reçu une addition de sucre, addition permise d'ordinaire aux moûts (chaptalisation) par la loi du 28 janvier 1903. Autrement dit, le sucrage à la cuve n'est permis que pour les moûts destinés à être mis immédiatement ou ultérieurement en fermentation.

L'emploi de moûts sucrés et mutés pour l'édulcoration des vins blancs secs aboutissait au sucrage d'un vin fait, opération non autorisée par la loi susvisée. La modification de l'article 3 du décret du 19 août 1921 a pour objet de mettre fin à cet abus.

Indication du degré

Dépendances des établissements de détail. — Comme le signalait la circulaire du 15 novembre 1921, l'indication du degré est prescrite, non seulement pour renseigner l'acheteur, mais aussi pour faciliter les opérations de contrôle. A ce dernier point de vue, il est aussi important d'exiger l'indication du degré dans les caves des détaillants que dans leurs magasins de vente. Cependant, la jurisprudence tendait de plus en plus à se fixer sur ce point qu'en l'état précédent des textes, l'indication du degré des vins de consommation courante ne devait être exigée que sur les récipients exposés à la vue du public. En présence de cette interprétation fâcheuse, il a paru nécessaire de préciser dans le nouveau texte que l'indication du degré était obligatoire dans les établissements de détail, ainsi que dans leurs dépendances, c'est-à-dire dans les caves aussi bien que dans les magasins.

Obligation pour les producteurs et les négociants en gros d'indiquer le degré des vins expédiés par eux aux détaillants. — Mais les détaillants ont fait valoir qu'il leur était bien difficile de donner une indication qu'ils ne recevaient pas eux-mêmes de leurs fournisseurs. Cette objection ne pourra plus être formulée, car les producteurs et les négociants en gros qui vendent du vin à des détaillants seront tenus, désormais, de leur en révéler le degré alcoolique en faisant figurer cette indication sur les fûts, récipients et emballages. Il est, d'ailleurs, à remarquer qu'en pareil cas, la dénomination de vente et le degré sont imposés seulement aux vins en partance à destination des détaillants, et non à toutes les marchandises en magasin prêtes pour la vente.

Il est également à remarquer que ces dispositions ne sont pas applicables aux expéditions faites directement à quiconque n'est pas commerçant détaillant ; elles ne visent donc pas les expéditions faites aux négociants en gros, ou aux consommateurs.

Tolérance relative aux vins consommés sur place, ou emportés séance tenan-

te par l'acheteur. — Des tribunaux se sont montrés hésitants en ce qui concerne la tolérance établie en faveur des vins de consommation courante destinés à être emportés séance tenante ou consommés sur place. Ces vins sont, en effet, dispensés des indications prescrites pour les autres vins (dénomination de vente, indication du degré, etc.). Pour faire cesser toute incertitude, il est précisé que la tolérance dont il s'agit ne porte que sur les récipients dans lesquels le vin est versé à la demande du consommateur, qu'il le consomme sur place ou qu'il l'emporte séance tenante.

Le degré réel doit seul être indiqué, à l'exclusion du degré en puissance. — Le nouveau décret reproduit une précision qui se trouvait déjà dans la circulaire n° 57 (page 13), en décidant que le degré à indiquer est uniquement le degré acquis, celui que l'on peut déterminer par la distillation et l'alcoomètre, ou par l'ébullioscope ; il n'y a pas à tenir compte dans l'indication du degré de la proportion d'alcool que le vin peut renfermer en puissance, mais rien ne s'oppose à ce que, dans des transactions portant sur du vin doucereux, le vendeur fasse connaître à l'acheteur, par une indication distincte de la précédente, outre le titre alcoolique acquis, la teneur du vin en sucre indécomposé (*n* grammes par litre) ou le nombre de degrés que ce sucre représente, en puissance.

Vins vendus avec une appellation d'origine. — De nombreuses discussions se sont élevées sur l'abus de la dérogation consentie aux vins vendus avec appellation d'origine, en ce qui concerne la prescription relative à l'indication du degré. Des vins qui ne jouissent pas d'une réputation particulière ont été revêtus par les négociants d'appellations d'origines plus ou moins fausses, et parfois de pure fantaisie, afin d'échapper à l'obligation d'indiquer le degré alcoolique. Des dispositions spéciales précisent la portée de cette dérogation, celle-ci est limitée :

1° Chez les détaillants, aux vins en bouteilles capsulées ou cachetées portant le nom d'un cru déterminé, conformément aux lois en vigueur sur les appellations d'origine ;

2° Chez les négociants et les viticulteurs expédiant aux débitants, sur les fûts portant la même indication d'origine.

Cette précision rend l'indication du degré obligatoire pour les vins vendus avec une appellaton d'origine très générale, telle que « vin de Bourgogne », « vin de Bordeaux », « vin de la Touraine », etc., ne pouvant être considérée comme un nom de cru.

Par contre, les vins vendus avec une appellation d'origine ne s'appliquant, par le jeu de la loi du 6 mai 1919, qu'à des vins produits dans des terroirs déterminés (exemples : Pommard, Chablis, Saint-Emilion), c'est-à-dire à des « vins de cru », continueront à pouvoir être mis en vente sans indication du degré.

Ecoulement des stocks ; tolérance nécessaire

Aucun délai n'a été fixé par le décret du 15 août 1925 pour l'application des dispositions qu'il contient.

Il est donc entré en vigueur immédiatement après sa publication au *Journal officiel*, c'est-à-dire à partir du 20 août 1925.

Toutefois, il faut tenir compte que des vins ne répondant pas aux conditions imposées par l'article premier du nouveau décret (édulcoration des vins blancs secs) étaient déjà dans le commerce avant sa promulgation ; il y a lieu d'user de tolérance pendant un délai de trois mois, pour permettre l'écoulement de ces stocks. Passé ce délai, les intéressés devront, en cas de prélèvement, faire la preuve que les vins litigieux avaient été fabriqués avant la publication du décret du 15 août 1925.

Quant à l'obligation d'indiquer le degré dans les conditions fixées par ledit décret, elle ne saurait évidemment être différée et doit, au contraire, être sanctionnée dès à présent. Il faut seulement éviter de faire poursuivre les négociants en gros ou les producteurs ayant expédié à des détaillants, avant la publication du décret, des vins ne portant pas encore l'indication prescrite.

Le ministre de l'Agriculture,
JEAN DURAND.

Institut national agronomique

Liste des élèves de l'Institut national agronomique qui ont obtenu le diplôme d'ingénieur agronome à la suite des examens de sortie passés en juillet 1925.

A. — Section française

MM. de Gibon, Redon, Collignon, Hennart, Robin, Michon, Marcillac, Halbronn, de Turckheim, Cosson, Lesage, Bridier, Malye, Canaby, Dumont, Picot, Chéron, Degoy, Benoît, Boulhol, Boudier, Boury, de Montbel, du Fau, Chapenoire, Delassus, Dellestable, Guichou, Hubin, Pasquier, Avenel, Margarit, Huré, Lévêque, Leroy, Silvy-Leligois, Labatut, Bonnet, Gayraud, Barat, Clément, Vinçonneau, Julien, Grebert, Simon, Sarthou, Martin, Bollon, Marceron, Jouven, Caroff, Ferté, Parmentier, Trouchaud, Lorsignol, Delacroix, de Recoules, Goursat, Duguyot, Rondeleux, Marcilhacy, Luce-Catinot, Dantin, Jonglez, Pérolat, Moizard, Rousseau, Rist, Guény, Monnet, Vivier, Bastide, Sapy, Menjaud, Fabre, Salut, Guilmet, Robert.

B. — Section étrangère

M. de Kowalski.

Ministère de l'Agriculture. — Enseignement agricole. — M. Richard (Victorin) a été nommé directeur des Services agricoles de l'Ardèche.

M. Roy (Henri) a été nommé directeur des Services agricoles de l'Isère, en remplacement de M. Rougier, admis à la retraite.

M. Bailly (Pierre) a été nommé directeur des Services agricoles du Finistère.

M. Dufoux (Amédée) a été nommé directeur des Services agricoles de la Lozère.

M. Jean (Casimir) a été nommé directeur des Services agricoles de l'Aveyron, en remplacement de M. Marre, admis à la retraite.

M. Jeannin (Auguste), directeur des services agricoles de la Manche, a été appelé à la direction des Services agricoles de l'Yonne.

M. Lurbe (André) a été nommé directeur des services agricoles de la Manche.

M. Lefèvre (Jean), directeur des Services agricoles de l'Oise, a été affecté à la direction des Services agricoles du Nord, en remplacemnt de M. Buche, appelé aux fonctions d'inspecteur général de l'Agriculture.

M. Barbut (Marcel) a été nommé directeur des Services agricoles de l'Oise, en remplacement de M. Lefèvre.

Bibliographie

A. G. V. — Vient de paraître la douzième édition de l'*Annuaire Général du Commerce en gros des Vins, Cidres, Vinaigres, Spiritueux et Liqueurs et des Industries connexes.*

Cette édition contient l'étude de M. Raymond Brunet sur « Les maladies des vins et leurs traitements ». Très intéressante et à la fois très utile, cette étude, qui indique pour chaque maladie ses caractères et le traitement à appliquer, est appelée à rendre les plus grands services.

La partie Adresses, contenant, département par département, ville par ville, localité par localité, les noms des négociants, des distillateurs, des courtiers, des représentants, etc., a été entièrement révisée. Elle est aussi complète et exacte que possible.

Comme de coutume, la partie Renseignements donne les lois, décrets, règlements, circulaires, en matière de régie, de douane, de répression des fraudes, etc., intéressant le commerce des vins et spiritueux, et parus dans le courant de l'année.

Cette fois-ci plus particulièrement, notre annuaire est le livre que tous ceux qui s'occupent, à un titre quelconque, du commerce des vins et des spiritueux doivent avoir devant eux.

Prix : 25 fr. franco, par poste, recommandé, pour la France ; 23 fr. franco domicile dans Paris ; 22 fr. en magasin ; 29 fr. franco, par poste, recommandé, pour l'étranger.

Ecrire à la Société de l'Annuaire général, 6, rue de Beaune, Paris (7e).

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 1 fr. 15 à 1 fr. 50 le litre.

Vins rouges : 1er choix, 325 fr. et au-dessus ; 2e choix, 310 à 320 fr. ; 3e choix, 300 à 310 fr. *Vin blanc dit de comptoir :* 370 fr. et au-dessus. Bordeaux rouges vieux 640 francs et au-dessus, Bordeaux blancs vieux 670 francs et au-dessus.

Prix au détail : la barrique rouge, 235 à 255 fr. ; vin blanc de 300 à 350 francs.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, suivant crus 1924, de 200 à 220 francs.

Vin de Touraine : Vouvray, de 250 à 320 francs l'hectolitre. Bourgueil, grand vin rouge de 200 à 250 francs l'hectolitre. Vins blancs, de 175 à 200 francs l'hectolitre. Vins rouges, de 100 à 105 francs l'hectolitre.

Vins d'Anjou : Vins rougets ordinaires 1924 nu, de 115 à 125 francs ; supérieurs de 130 à 200 francs la barrique. Vins blancs ordinaires 1924 nu, de 225 à 300 francs la barrique. Vins blancs supérieurs 1924, de 325 à 800 fr. la barrique.

Loire-Inférieure (28 septembre). Muscadet 1924, 1er choix, de 400 à 420 fr., 2e choix, 350 à 375 fr. Muscadet nouveau 1925, 425 à 450 fr. à l'anche. Gros plant 1925, de 220 à 260 fr. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

ALGÉRIE. — Vins 1924 toutes qualités réunies, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré, suivant le degré et époque de livraison. Vins blancs, de 7 fr. » à 7 fr. 75 le degré. Vins rosés de 6 fr. 75 à 7 fr. 25. Vins rouges 1925, de 6 fr. à 7 fr. 75 le degré.

MIDI. — *Nîmes (28 septembre 1925).* — *Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1924, de 8 à 11°, de 62 à 75 fr. l'hectolitre suivant qualité et situation. Blanc, à » fr. » ; Costières, récoltes 1924 et 1925, de 7 fr. » à enlever, logé à 7 fr. 50 le degré Clairettes, à » fr. » le degré, rosé paillet, gris, de » fr. » à » fr. » le degré. Vins rouges 1925, à enlever, 6 fr. 25 le degré et logé 7 fr. ». Trois-six à 86°, 580 à 590 fr. Eaux-de-vie de marc à 52°, de 330 à » francs.

Montpellier (22 sept.). — Vins rouges 1924, de 9° à 11°, de 70 à 82 francs l'hectolitre. Vins rosés, de » fr. » à » fr. » le degré. Vins blancs, de « fr. à » fr. » le degré. Sous marc de 6 fr. 50 à 7 fr. le degré, logés de 7 fr. 25 à 7 fr. 75. Eau-de-vie et trois-six à 86°, les 100°, de 7 fr. 50 à » fr. ; marc à 86°, de » à » fr. le degré. Eau-de-vie de marc à 52°, de 350 à 360 fr. l'hectolitre. Crème de tartre, 495 fr. les 100 kilos, tartre brut, 1 fr. 70 à 2 fr. » le kilo pris à la propriété. Lies de vin pour 20 à 25 % de rendement, 1 fr. 30 le degré, caves logées, de 7 fr. à 7 fr. 50.

Béziers (26 sept. au 2 octobre). — Vins rouges 1924 sont traités de 9 à 10°5, de 68 à 75 francs. Récolte 1925 : Vins rouges tous plants sous-marc, 6 fr. 25 à 7 francs ; tous plants, 6 fr. 25 à 7 fr. » le degré ; vins rosés, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré. Vins blancs ordinaires, pas d'affaires. Picpoul, pas d'affaires. Trois-six de vin, 86°, de 610 à 620 francs. Eau-de vie de Béziers 52°, pas d'affaires. Sur souches caves logées, de 7 fr. à 7 fr. 50 le degré hectolitre.

Pézenas (26 sept.). — Vins rouges de 9 à 11°, de 68 à 80 fr. ; Vins rosés, de » fr. à » fr. » le degré. Picpoul, pas d'affaires. Clairette, 9 fr. » le degré 1925. Sous-marc, de 6 fr. 25 à 6 fr. 50 le degré, logé, de 7 fr. à 7 fr. 50 le degré. Trois-six de vin 86°, 610 fr. à 620 fr. Eau-de-vie de Pézenas 52°, » francs. Trois-six de marc 86°, 560 à 585 francs. Eau-de-vie de marc 52°, 340 à 350 francs l'hectolitre.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 28 septembre 1925.

Récolte 1924, de 10 à 13°, de 78 à 95 francs l'hectolitre pour des retiraisons immédiates et avec appellation d'origine Minervois. Vins nouveaux, pas encore de cote.

Carcassonne (26 sept. au 3 octobre). — Récolte 1924, de 9 à 12°, de 68 à 82 francs l'hectolitre. Sous-marcs, de 6 fr. 50 à 7 fr. le degré 1925, logé, de 7 fr. à 7 fr. 50 le degré. Pas d'affaires faute de marchandises. Alcools. Eau-de-vie de marc, » fr. Alcools de vin 86°, » à » francs.

Perpignan (3 octobre). — Vins : Récolte 1924 : de 9 à 10°, de 68 à 72 francs ; de 10 à 12°, de 72 à 84 francs, de 12 à 13°, de 84 à 90 fr. l'hectolitre. Vins nouveaux de 7 fr. à 7 fr. 25 le degré logé. 3/6 de vin à 86°. Pas d'affaires.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, 122 fr. à 124 fr. : orges, 107 fr. à 110 fr. ; escourgeons, 90 à 94 fr. ; maïs, 105 à 110 fr. ; seigle, 93 à » fr. » ; sarrasin, 80 fr. à 82 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 89 à 90 fr. 50. On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 114 fr. 20. — Buenos-Ayres, 86 fr. 75. — Chicago, 107 fr 36. — Sons, 62 fr. 00 à 67 fr.

Pommes de terre. — Hollande, 25 à 70 francs ; jaune commune, 40 à 50 fr. ; Saucisse rouge, de 55 à 65 fr. ; chair blanche, du Midi, de 48 à 58 fr. ; Paris, » à » fr. ; Saint-Malo, de » à » francs. Jaune d'Auvergne, 34 fr. les 100 kg.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris, : Paille de blé, 100 à 140 fr. ; paille d'avoine, de 90 à 130 fr. ; paille de seigle, 100 à 140 fr. ; luzerne, 165 à 220 fr. ; foin, 150 à 200 fr. — Regain, 165 à 220 francs.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 116 fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque extra-blanc, 94 fr. (Marseille) ; palmistes 64 fr. 00 ; de coprah, incoté.

Esprits et sucres. — Alcool 99°, incotés ; Trois-six Midi à 86° 650 à » fr. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 191 fr. 00 à 193 fr. 00.

Bétail (La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 50 à 13 fr. 00. — Veaux, 7 fr. 00 à 12 fr. 50. — Moutons, 4 fr. 00 à 17 fr. — Porcs, 6 fr. 50 à 11 fr. 20.

Crème de tartre 500 fr. les 100 kilos, pris à l'usine. — Tartre brut 1 fr. 70 à 2 fr. 00 le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, 1 fr. 30 le degré.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (kaïnite) 12-16 % de potasse, 0 fr. 50 l'unité départ mines, sylvinite riche 20-22 % de potasse, 0 fr. 60 l'unité ; chlorure de potassium, 50/60 %, 1 fr. l'unité. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15/16 % d'azote de 126 à 127 francs. — Nitrate de potasse (13 % d'azote), 184 fr. à 194 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20/21), » à 125 fr. ; — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 21 fr. 75 à » fr. » les 100 kg., suivant richesse et lieu d'expédition ; superphosphate d'os (G. M.) (0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 36 fr. 00. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), (M.) — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 82 fr. 50.

Sulfate de cuivre 98 % en sacs, de » à 230 francs les 100 kil. — **Sulfate de fer** 95 % en sacs de 100 kil., 27 fr. 00. — **Soufre sublimé** pur, » à » fr. — **Soufre trituré** 98 %, 66 fr. 00. — **Chaux**, 22 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Chataignes, 150 à 200 fr. — Comice, 500 à 1.200 fr. — Poires communes, 140 à 200 fr. ; Louise-Bonne et Beurré-Hardy, 300 à 700 fr. ; Duchesse, 300 à 600 fr. — Citrons d'Italie : 20 à 40 fr. le 100. — Amand es vertes, de 300 à 500 fr. — Prunes reines-claude, de » à 1.200 fr. — Bananes : 48 à 52 fr. — Ail 300 à 500 fr. — Champignons. 300 à 1.300 fr. — Choux-fleurs : de 100 à 260 fr. le 100 — Tomates du Midi : de 80 à 140 fr. — Haricots verts de Paris, de 60 à 300 francs. — Pois verts Paris, de 120 à 250 fr. — Aubergines du Midi, de 25 à 35 fr. — Pêches Midi, de 300 à 800 fr. — Framboises 350 à 600 fr. — Figues fraîches, de 200 à 450 fr. — Raisins Midi blancs, 150 à 350 fr., noir de 160 à 300 fr. — Pommes choix, de 150 à 250 fr. ; pommes communes, de 80 à 120 fr. ; Canada, 200 à 300 francs.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 27 septembre au samedi 3 octobre 1925

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	16 »	7 »	11. 5	0.4	....27....	» »	9 »	» »	»
Lundi.....	15 »	5 »	10 »	»	....28....	19 »	6 »	12. 5	»
Mardi.....	15 »	4 »	9. 5	»	....29....	19 »	7 »	13 »	»
Mercredi..	17 »	5 »	11 »	»	....30....	19 »	10 »	14. 5	»
Jeudi.....	18 »	7 »	12. 5	»	.... 1....	16 »	5 »	10. 5	»
Vendredi..	19 »	13 »	16 »	»	.... 2....	23 »	7 »	15 »	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	.... 3....	» »	» »	» »	»
	STRASBOURG					MONTPELLIER			
Dimanche.	14 »	8 »	11 »	0.3	....27....	19 »	» »	» »	traces
Lundi.....	12 »	8 »	10 »	1.2	.... 28....	21 »	11 »	16 »	»
Mardi.....	13 »	1 »	7 »	1.1	....29....	19 »	11 »	13 »	»
Mercredi..	13 »	7 »	10 »	»	....30....	20 »	7 »	13. 5	»
Jeudi.....	14 »	11 »	12. 5	»	.... 1....	19 »	11 »	15 »	»
Vendredi..	14 »	13 »	13. 5	0.1	.... 2....	27 »	10 »	18. 5	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	.... 3....	» »	» »	» »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	13 »	7 »	10 »	3	....27....	» »	6 »	» »	»
Lundi.....	16 »	7 »	11. 5	traces	....28....	» »	2 »	» »	»
Mardi.....	14 »	6 »	10 »	»	....29....	15 »	4 »	9. 5	»
Mercredi..	15 »	8 »	11. 5	»	.... 30....	20 »	3 »	11. 5	»
Jeudi.....	» »	4 »	» »	traces	.... 1....	20 »	5 »	12. 5	»
Vendredi..	15 »	10 »	12. 5	»	.... 2....	23 »	3 »	13 »	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	.... 3....	» »	» »	» »	»
	MARIGNANE					NANTES			
Dimanche.	» »	12 »	» »	»	....27....	16 »	8 »	12 »	»
Lundi.....	» »	10 »	» »	»	....28....	16 »	4 »	10 »	»
Mardi.....	18 »	9 »	13. 5	»	....29....	16 »	8 »	12 »	»
Mercredi..	20 »	» »	» »	»	....30....	18 »	10 »	14 »	»
Jeudi.....	15 »	12 »	13. 5	traces	.... 1....	20 »	9 »	14. 5	»
Vendredi..	24 »	10 »	17 »	»	.... 2....	» »	12 »	» »	»
Samedi....	» »	» »	» »	»	.... 3....	» »	» »	» »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. Gle D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.